

## Historia de Usuario: Gerente

Como gerente de tienda necesito llevar control de los productos vendidos y los de inventario, así como de la merma y del dinero recibido cada día, para garantizar una adecuada reposición de productos, optimizar los ingresos y asegurar una gestión eficiente del stock y los recursos financieros.

### Criterios de Aceptación: Gerente

- ***Registro del gerente***

El sistema debe de contar con un sistema de ingreso para que el gerente ingrese su usuario y contraseña para que nadie más que él pueda modificar los datos de la tienda.

El gerente puede guardar sus datos de ingreso en el dispositivo que quiera.

- ***Ingreso de Productos***

El gerente debe poder registrar la cantidad de productos que ingrese a la tienda y estos deben almacenarse en la base de datos.

El gerente debe tener la capacidad de agregar y modificar los precios de cada producto en ventas de mayoreo y de menudeo, de igual manera debe tener la capacidad de agregar ofertas.

- ***Venta de Productos***

El sistema debe de registrar los productos vendidos diariamente, así como de la ganancia obtenida.

En caso de que se detecte que se vendió una gran cantidad de un mismo producto, el sistema debe avisar sobre una reposición de stock, para que no queden espacios vacíos en la tienda.

## Historia de Usuario: Cajero

Como cajero de la tienda, **quiero** escanear productos y procesar pagos de forma rápida y sin errores, **para** que los clientes puedan pagar sus compras de manera fluida y eficiente. En caso de que ocurra algún cambio durante la transacción, tengo la opción de cancelar la compra parcial o completamente. Esto es muy útil, ya que puedo corregir cualquier problema sin que esto afecte la base de datos ni el inventario.

### Criterios de aceptación: Cajero

- **Registro automático de productos**

Al escanear el código de barras o ingresar manualmente el producto, este debe ser registrado automáticamente en la base de datos. Los productos añadidos deben aparecer en la pantalla del cajero para verificación inmediata.

- **Cálculo total de la compra**

El sistema debe calcular correctamente el total de la compra sumando los precios de cada producto, incluyendo impuestos y descuentos si son aplicables. El total debe ser visible claramente en la pantalla antes de proceder al pago.

- **Opciones de pago**

El sistema debe ofrecer al cliente diferentes formas de pago (efectivo, tarjeta de crédito, débito o pago con diferentes métodos). El cajero debe poder seleccionar la opción de pago sin retrasos o errores y el sistema debe confirmar el pago exitoso antes de finalizar la transacción. Después de finalizar el importe, el cajero debe proporcionar al cliente un recibo de pago con el tradicional papel y con la opción de ser enviado por correo o SMS.

### **(PAGO CON DIFERENTES MÉTODOS)**

#### **1. Selección múltiple de métodos de pago:**

El sistema debe permitir que un cliente pague utilizando más de un método de pago en la misma transacción, por ejemplo, parte en efectivo y parte con tarjeta. El cajero debe poder seleccionar fácilmente los métodos de pago y definir la cantidad asignada a cada uno.

#### **2. Cálculo automático del saldo restante:**

El sistema debe calcular y mostrar automáticamente el saldo restante a pagar después de que el primer método de pago haya sido ingresado. Si el cliente paga una parte en efectivo, el sistema debe ajustar el total restante para el pago con tarjeta, u otro método.

#### **3. Confirmación de cada método:**

Cada método de pago utilizado debe ser confirmado de manera independiente antes de pasar al siguiente, con una notificación clara en pantalla que indique el éxito o fallo de cada transacción. Si uno de los métodos falla, el cajero debe poder regresar a la selección de métodos sin perder la transacción en curso.

### **(ENVÍO DE RECIBOS POR CORREO O SMS)**

#### **1. Opción de envío de recibo digital:**

El sistema debe ofrecer al cliente la opción de recibir el recibo de compra en formato digital, ya sea por correo electrónico o SMS, además de o en lugar de la versión impresa. El cajero debe poder preguntar al cliente su preferencia y registrar la información de contacto (correo o número de teléfono) en el sistema.

## 2. Formato claro y detallado del recibo digital:

El recibo digital debe incluir toda la información estándar de un recibo físico: detalles de la compra, desglose de productos, impuestos, descuentos aplicados, y los métodos de pago utilizados. El diseño del recibo debe ser legible en diferentes dispositivos, como teléfonos móviles y computadoras, para garantizar la accesibilidad.

## 3. Confirmación de envío del recibo:

Después de seleccionar la opción de recibo digital, el sistema debe mostrar una confirmación de que el recibo fue enviado exitosamente al correo electrónico o número de teléfono proporcionado. Si el envío falla, el sistema debe notificar al cajero para que pueda verificar la información o intentar de nuevo.

## 4. Almacenamiento de recibos:

El sistema debe mantener un registro de los recibos digitales enviados para que puedan ser reenviados en caso de que el cliente lo solicite en el futuro. Los datos del cliente (correo electrónico o número de teléfono) deben manejarse de manera segura, cumpliendo con normativas de protección de datos.

- **Actualización del inventario**

Una vez finalizada la compra, el inventario debe actualizarse automáticamente, reduciendo la cantidad correspondiente de cada producto comprado. El sistema debe garantizar que no existan errores en la actualización, evitando inconsistencias en el inventario.

- **Cancelación de compra parcial o completa:**

El cajero debe poder cancelar una compra parcial, eliminando productos específicos sin afectar los productos restantes o el inventario.

En caso de cancelación completa, el sistema debe revertir todas las modificaciones en el inventario y borrar la transacción sin dejar rastros en la base de datos.

- **Correcciones sin afectar la base de datos**

Si se detecta un error durante la compra (producto mal escaneado, precio incorrecto, etc.), el cajero debe poder corregirlo sin que la base de datos se vea afectada negativamente (por ejemplo, sin duplicar o eliminar registros incorrectamente).

Las correcciones deben reflejarse inmediatamente en la pantalla del cajero y en el registro de la transacción en curso.

## Historia de Usuario: Cliente

Como cliente de la tienda **necesito** recibir un buen servicio así como comprar de manera correcta, rápida y eficaz los productos que quiero, **para** ahorrar tiempo y satisfacer mis necesidades de compra sin inconvenientes.

## Criterios de Aceptación: Cliente

- ***Búsqueda del producto***

En caso de que el cliente no sepa los precios de algún producto, podrá ir a un escáner y el sistema debe permitir el escaneo de código de barras del producto

El sistema debe mostrar el precio del producto, la cantidad en existencia y si hay alguna oferta.

- ***Cancelación de compra***

- En el regreso de algún producto por descontento o mal estado, el software debe anular la ganancia y hacer un aviso acerca de posibles inconvenientes en productos del mismo tipo.

- ***Venta de Productos***

El sistema debe de registrar los productos vendidos diariamente, así como de la ganancia obtenida.

En caso de que se detecte que se vendió una gran cantidad de un mismo producto, el sistema debe avisar sobre una reposición de stock, para que no queden espacios vacíos en la tienda.

## Requerimientos Funcionales:

**Registro automático de productos:** El sistema debe registrar automáticamente los productos escaneados o ingresados manualmente y mostrarlos para verificación inmediata en la pantalla del cajero.

**Cálculo total de la compra:** El sistema debe calcular el total de la compra, sumando precios, impuestos y descuentos aplicables, mostrando el total en pantalla.

**Opciones de pago:** El sistema debe ofrecer diferentes formas de pago (efectivo, tarjeta, y múltiples métodos) y confirmar el pago exitoso antes de finalizar la transacción. El cajero debe poder seleccionar fácilmente diferentes métodos de pago y asignar cantidades a cada uno.

**Pago con diferentes métodos:** El sistema debe permitir realizar transacciones con múltiples métodos de pago. Debe calcular automáticamente el saldo restante y ajustar el monto después de cada pago. Cada método de pago debe confirmarse individualmente antes de proceder al siguiente.

**Envío de recibos digitales:** El sistema debe ofrecer la opción de enviar el recibo por correo electrónico o SMS, además de la versión impresa. El cajero debe registrar el correo o número de teléfono del cliente para enviar el recibo digital.

**Formato de recibo digital:** El recibo digital debe contener toda la información estándar (detalles de productos, impuestos, descuentos, métodos de pago) y ser legible en dispositivos electrónicos.

**Confirmación de envío de recibo:** El sistema debe confirmar el envío exitoso del recibo digital al cliente, con notificación en caso de fallos.

**Almacenamiento de recibos:** El sistema debe almacenar los recibos digitales enviados para futuros reenvíos si el cliente lo solicita.

**Actualización del inventario:** El inventario debe actualizarse automáticamente tras la transacción, reflejando las cantidades vendidas.

**Cancelación parcial o completa de la compra:** El cajero debe poder cancelar productos específicos o la compra completa sin afectar el inventario o base de datos. El sistema debe revertir todos los cambios tras una cancelación completa.

**Correcciones en la transacción:** El cajero debe corregir errores (producto mal escaneado, precio incorrecto) sin afectar la base de datos, y los cambios deben reflejarse de inmediato en pantalla.

## **Requerimientos No Funcionales:**

**Velocidad de respuesta:** El sistema debe procesar el registro de productos, cálculos y selección de métodos de pago de forma rápida y sin retrasos.

**Seguridad en el manejo de datos:** Los datos personales (correo, número de teléfono) deben manejarse de manera segura y cumplir con las normativas de protección de datos.

**Accesibilidad:** Los recibos digitales deben ser legibles y compatibles con diferentes dispositivos (teléfonos móviles, tablets, computadoras).

**Fiabilidad del sistema:** El sistema debe garantizar que no existan errores en la actualización del inventario o en las transacciones de pago. El sistema debe poder manejar errores sin comprometer la integridad de los datos en la base de datos.

**Disponibilidad de reenvío:** El sistema debe permitir que los recibos digitales puedan ser reenviados al cliente de manera fácil y rápida cuando se requiera.